

Cursos Profissionais

MATRIZ DE EXAME

DISCIPLINA: Matemática – outubro de 2017

Módulo 5 – Funções Racionais

Duração: 50 minutos

Conteúdos	Competências	Cotação	Material a utilizar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Função racional</li> <li>Características e comportamentos de algumas funções racionais: <math>y = \frac{1}{ax}</math>, <math>y = \frac{1}{ax^2}</math>,  <math display="block">y = \frac{1}{a(x-h)^2}</math> </li> <li>Assíntotas</li> <li>Resolução de equações e inequações com frações no contexto de resolução de problemas</li> <li>Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar, analisar e descrever modelos para fenómenos reais utilizando funções racionais;</li> <li>Estabelecer relações utilizando simultaneamente o estudo gráfico, numérico e analítico integrando operações com polinómios;</li> <li>Analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções;</li> <li>Estudar o comportamento das funções racionais para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem;</li> <li>Usar métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou quando não os pode utilizar.</li> </ul>	<p>200 pontos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta</li> <li>Lápis e borracha (para a construção de gráficos ou esquemas)</li> <li>Calculadora gráfica (modelo compatível com os aprovados pelo Ministério de Educação).</li> </ul>

